

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

⑩ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



⑪ Gebrauchsmuster

U1

C04B 35-71

GM 80 19 813

F01N 3-28

AT 24.07.80 ET 23.10.80 VT 23.10.80
 Bez: Keramikquellmatte, insbesondere zur
 Lagerung von Katalysatorblöcken in Kraft-
 fahrzeug-Abgasanlagen
 Ann: Paul Gillet GmbH, 6732 Edenkoben

Die Angaben sind mit den nachstehenden Abkürzungen in folgender Anordnung aufgeführt:

- | | | | | |
|------|---|--------------------|-----------------------------|--------------------------|
| ⑧ | Int. Cl. | ⑪ | GM-Nummer | |
| NKG: | Nebenklasse(n) | | | |
| ⑫ | AT: Anmeldetag | ET: Eintragungstag | ⑬ | VT: Veröffentlichungstag |
| ⑭ | Pr: Angaben bei Inanspruchnahme einer Priorität: | | | |
| | ⑮ Tag | ⑯ Land | ⑰ | Aktenzeichen |
| ⑲ | Angaben bei Inanspruchnahme einer Ausstellungs-priorität: | | | |
| | Beginn der Schaustellung | | Bezeichnung der Ausstellung | |
| ⑳ | Bez.: Bezeichnung des Gegenstandes | | | |
| ㉑ | Anm.: Anmelder - Name und Wohnsitz des Anmelders bzw. Inhabers | | | |
| ㉒ | Vtr.: Vertreter - Name und Wohnsitz des Vertreters (nur bei ausländischen Inhabern) | | | |
| | Modellhinweis | | | |

34.07.80
PATENTANWÄLTE

DIPL.-ING. W. GOLLWITZER · DIPL.-ING. F. W. MÖLL

6740 LANDAU/PFALZ · LANGSTRASSE 8

POSTFACH 3090 · TELEFON 063 41/57000, 6031 · TELEX 0463333
POSTSCHECK LUDWIGSHAFEN 27562-676 · DEUTSCHE BANK LANDAU 0215 600 (BLZ 646700 06)

23. Juli 1980

Fr

Paul Gillet GmbH, Edenkoben

"Keramikquellmatte, insbesondere zur Lagerung von Katalysator-
blöcken in Kraftfahrzeug-Abgasanlagen"

S c h u t z a n s p r u c h

Keramikquellmatte, insbesondere zur Lagerung von
Katalysatorblöcken in Kraftfahrzeug-Abgasanlagen, dadurch
gekennzeichnet, daß sie eine Bewehrung in Gestalt einer
eingelegten gewellten Drahtgestrickmatte aufweist.

8019813

PATENTANWÄLTE

DIPL.-ING. W. GOLLWITZER · DIPL.-ING. F. W. MÖLL

6740 LANDAU/PAFALZ · LANGSTRASSE 8

POSTFACH 3040 · TELEFON 023 41/81000, 6035 · TELEX 0432333

POSTSCHECK LUDWIGSHAFEN 57442-670 · DEUTSCHE BANK LANDAU 0235400 (BLZ 846 100 93)

23. Juli 1980

- 2 -

Fr

Paul Gillet GmbH, Edenkoben

"Keramikquellmatte, insbesondere zur Lagerung von Katalysator-
blöcken in Kraftfahrzeug-Abgasanlagen"

Die Neuerung betrifft eine Keramikquellmatte wie sie zum Beispiel und insbesondere zur Lagerung und Abdichtung von Katalysatorblöcken zur Abgasreinigung in Abgasanlagen von Kraftfahrzeugen Anwendung finden kann. Derartige Quellmatten werden als Ummantelungen für die Katalysatorblöcke zwischen deren Mantelfläche und dem umgebenden Gehäuse der Anlage eingebracht. Es hat sich gezeigt, daß derartige Quellmatten Auswaschungen ausgesetzt sind und damit ihre Lager- und Dichtungsfunktion weitgehend verlieren, wenn sie über längere Zeit Gasströmen mit hoher Pulsationsstärke ausgesetzt sind.

Der Neuerung liegt demgemäß die Aufgabe zugrunde, diese Keramikquellmatte so weiterzubilden, daß sie ihren Aufgaben besser entspricht, insbesondere um beispielsweise

8019813

nicht mehr durch pulsierende Gasströme in mehr oder weniger kurzer Zeit ausgewaschen und zerstört werden kann.

Die Neuerung löst diese Aufgabe durch eine Keramikquellmatte, die durch ein in diese eingelegte gewellte Drahtgestrickmatte bewehrt ist.

Eine dergestalt bewehrte Quellmatte kann an sich beliebigen Beanspruchungen, deren sie unterworfen wird, in viel besserem Maße standhalten als die bekannte unbewehrte Quellmatte. Dies gilt insbesondere auch bei ihrem Einsatz als Lagerung und Dichtung für Katalysatorblöcke in Abgasanlagen.

Durch die eingebaute gewellte Drahtgestrickmatte wird ein Auswaschen mit Sicherheit verhindert oder zumindest so verlangsamt, daß es im Bereich der ansonst üblichen Lebensdauererwartung keine Rolle mehr spielt. Die nötige Elastizität in Dickenrichtung der Quellmatte wird durch die gewellte Drahtgestrickmatte nicht gemindert.

Weitere Merkmale der Neuerung und Einzelheiten der durch dieselbe erzielten Vorteile ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung einer in der beigefügten Zeichnung rein beispielsweise und schematisch dargestellten Schnittansicht sowie einer Anwendungsmöglichkeit des Neuerungsgegenstandes.

Fig. 1 zeigt einen Schnitt durch die neuerungsgemäße Keramikquellmatte, in

Fig. 2 ist ein Anwendungsbeispiel als Lagerung und Dichtung für Katalysatorblöcke in dem Gehäuse einer Abgasanlage eines Kraftfahrzeuges dargestellt.

24.07.80

- 4 -

Die Keramikquellmatte 1, zum Beispiel eine solche, wie sie unter der Marke "Interam AM" in den Handel kommt, ist mit einer Drahtgestrickmatte 2 bewehrt, die in Wellenform dergestalt in die Quellmatte 1 eingebracht ist, daß sie jeweils von der einen Oberfläche 3 der Keramikquellmatte wellenförmig zur anderen Oberfläche 4 derselben und wieder zurück verläuft. Die Drahtgestrickmatte hat also etwa die Form einer fortlaufenden Sinuskurve.

Eine solche bewehrte Quellmatte eignet sich vorzugsweise und insbesondere hervorragend zur Lagerung und Dichtung von Katalysatorblöcken 5 in dem Gehäuse 6 einer Kraftfahrzeug-Abgas- bzw. -Auspuffanlage. Dabei kommt es auf die Ausbildung dieses Gehäuses im einzelnen nicht an. Die Quellmatte 1 mit gewellter Drahtgestrickmatte 2 als Bewehrung umschließt jeweils einen Katalysatorblock 5 an dessen Mantelfläche und ist in dem Ringspalt zwischen dieser Mantelfläche und dem umgebenden Gehäuse 6 angeordnet. Durch die der Quellmatte innewohnende und durch die gewellte Drahtgestrickmatte noch verbessert elastische Rückstellkraft ist der jeweilige Katalysatorblock 5 sowohl in axialer als auch radialer Richtung im Gehäuse 6 einwandfrei gelagert. Durch die Quellmatte ist darüber hinaus eine einwandfreie Abdichtung des durch den Ringspalt zwischen Katalysatorblock und Gehäuse gegebenen Bypasses gegeben. Die bei einer Drahtgestricklagerung auftretenden Bypassanteile der Gasströmung kommen in Wegfall. Ein Auswaschen der Quellmatte 1 durch pulsierende Gasströme wird ebenfalls durch die Bewehrung mit einer gewellten Drahtgestrickmatte verhindert.

Das Gehäuse 6 setzt sich wie üblich in Anschlußkonen 7 fort. Zwischen den einzelnen Katalysatorblöcken 5 sind Abstandsringe 8 angeordnet. Gegebenenfalls können zusätzlich Gasdicht-
ringe 9 und 10 vorgesehen sein, um auch letztmögliche Anteile an nicht durch die Katalysatorblöcke geführtem Gas zu verhindern.

8019813

